Lane Medical Library
193

Vasektomie bei Hypertrophie der Prostata

Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät der
Hessischen Ludwigs-Universität
zu Gießen

vorgelegt von

Heinrich Birkelbach

aus Mainz

Gießen 1930
Druckerei Gießener Studentenhilfe e. V.

Gedruckt mit
Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Gießen

Referent: Geh. Rat Prof. Dr. Poppert
Dekan: Prof. Dr. Herzog

Von den sexuellen Operationen, die zur Beseitigung der Störungen der Urinentleerungen bei der Prostatahypertrophie angegeben werden, nimmt die Vasektomie wohl die erste Stelle ein. Naturgemäß mußte die doppelseitige Kastration, sowohl die operative als auch die Röntgenkastration, abgesehen von dem stark psychischen Einfluß auf den Kranken und bei dem fast nie eintretenden Erfolg, der Vasektomie das Feld räumen. Bedeutet doch die Vasektomie einen verhältnismäßig kleinen Eingriff und kann daher auch bei sehr elenden Kranken gefahrlos durchgeführt werden. Die verblüffenden Resultate Steinachs bei der Samenstrangunterbindung zwecks Neubelebung der alternden Pubertätsdrüsen regten von neuem dazu an, die Vasektomie als kleine und ungefährliche Operation bei der Prostatahypertrophie zu empfehlen. Die Steinachsche Operation wurde hinsichtlich ihrer Verjüngungsauswirkung sehr bald von dem Wunderbaren, was ihr anhaftete, entkleidet, und daher von vielen Autoren als Verjüngungsoperation heute abgelehnt. Wenn die Chirurgische Klinik Gießen die Vasektomie als Voroperation zur Prostatektomie trotzdem heute ausführt, so bedarf dieses einer Begründung.

In der vorliegenden Arbeit soll daher der Standpunkt der Klinik und somit die Berechtigung der Indikationsstellung der Vasektomie begründet werden.

An einem Operationsmaterial von über 100 Fällen soll dargetan werden, daß die Vasektomie bei der Prostatektomie einmal einen gefahrlosen Eingriff bedeutet, einen Eingriff der ohne körperliche oder psychische Störungen durchgeführt werden kann, und zweitens, wie der Eingriff sich auf das vorhandene Leiden, seinen späteren Verlauf, einschließlich Behandlungsverlauf auswirkt. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß an der Gießener Chirurgischen Klinik die Vasektomie nur mit vollkommener Genehmigung des Kranken durchgeführt wird. Durch die Resektion des Samenstranges allein wird naturgemäß der Potentia generandi ein Ende gemacht, während die Potentia coeundi keineswegs leidet. Auf diese beiden Tatsachen ist selbstverständlich der Kranke vor der Operation aufmerksam

zu machen und bei Erwähnung dieser Tatsache ist niemals die vorgeschlagene Operation verweigert worden, zumal auch in präsenilem und senilem Alter die Potentia generandi kaum mehr in Frage kommt. Da vielleicht die Technik der Vasektomie in der Gießener Klinik etwas von der sonst üblichen Technik abweicht, möchte ich kurz einige Worte über die Operation selbst sagen.

Oberhalb des Hodens ist im Scrotum selbst das Vas deferens, zwar rückwärts im Samenstrang gelegen, gut durchfühlbar. Das Vas deferens kann durch Drehen des Samenstrangs leicht nach vorn gebracht werden. Der Samenstrang wird mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand umfaßt und nach oben gegen die bedeckende Skrotalhaut gedrängt und in dieser Stellung mit den Fingern von dem Assistenten fixiert. Nach lokaler Anäesthesierung des kleinen Operationfeldes wird ein etwa 1 cm großer Hautschnitt gemacht, in dem man sofort das vorliegende Vas deferens freilegt. Nach Isolierung wird nach doppelter Unterbindung ein etwa 3—4 cm langes Stück des Vas deferens reseciert. Die Hautwunde wird mit einer Catgutknopfnaht geschlossen. Die Operation läßt sich überaus schnell und soweit es nach den bisher vorliegenden Fällen beurteilt werden kann, völlig gefahrlos durchführen.

Eine Reihe von Versuchsarbeiten hat gezeigt, daß nach der Vasektomie, wenn auch in geringerem Maße als nach der Kastration in der normalen Prostata atrophische Veränderungen eintreten. Naturgemäß wurde diese Beobachtung auch auf die hypertrophische Prostata ausgedehnt, in der Annahme, auch hier die bei der normalen gefundene Verkleinerung zu erzielen. Aber man mußte schon bald feststellen, daß wohl eine gewisse Verkleinerung der Prostata selbst auftreten kann, daß aber die sogenannte Hyperthrophie nicht beeinflußt wurde. Dieses ist auch begreiflich, wenn man die Tatsache überlegt, daß die Hypertrophie der Prostata eine Wucherung der Periurethraldrüsen darstellt, und daß die aus diesen entstehenden Adenome die Prostata an und für sich schon durch Druck verschmälern und verkleinern. Es ist daher uns von vornherein klar gewesen, daß die Vasektomie die Hypertrophie der Prostata keineswegs beeinflussen kann. Es tritt keine Atrophie der Periurethralen Drüsen auf. Die von manchen Autoren angegebene Wirkung der Vasektomie als Atrophie der Prostata ist zweifellos irrig. Wie schon erwähnt, ist die

gefundene Atrophie sicherlich vorhanden gewesen, sie ist aber nicht Folgeerscheinung der Vasektomie, sondern sie ist durch den Druck des wachsenden Andenonknotens bedingt.

Sehr viele Autoren sehen die Ursache der Harnverhaltung bei der Prostatahypertrophie als mechanisch bedingt an. Aber schon Guyon hat darauf hingewiesen, daß die Entleerungsbeschwerden keineswegs mit der Größe der Prostatahypertrophie parallel laufen, eine Tatsache, die an dem immerhin großen Material der Gießener Klinik bestätigt wurde. Oft machen kleine Geschwülstchen der Prostata viel größere Beschwerden als große Hypertrophien, man ist oft erstaunt, wenn man bei zufälliger rektaler Untersuchung eine sehr große Hypertrophie feststellen muß, ohne daß Urin-Beschwerden oder Rest-Urin vorhanden wären. Man ist daher zu der Ansicht gekommen, daß die Ursachen der Dysurie in einer Hemmung des Nervmuskelapparats der Blase liegt, bedingt durch den Druck der Geschwulst auf das Nerven- und Venengeflecht. Man hat darauf hingewiesen, daß zwischen der Funktion des Hodens und der Prostata eine Korrelation besteht, und daß die normale Funktion beider auf das Nervensystem der Blase von Einfluß wäre, und daß dieser normale Einfluß bei Hypertrophie der Prostata gestört würde. Wassiljew hat bei Hunden nach Operation der Vasektomie Schwäche des Sphinkters der Blase erhalten und zieht aus dieser Beobachtung seiner Versuchsreihe den Schluß, daß der Effekt der Operation an den Geschlechtsdrüsen sich durch die Beseitigung der Einflüsse der Hoden, welche den Spasmus des Sphinkters hervorrufen, erklären läßt. Wehner kommt in seiner Arbeit über die Folgen der Samenstrangunterbindung auf Hoden und Prostata zu folgendem Schluß: Bei den infantilen Tieren beharrte die Prostata entsprechend der nicht-erfolgten Reifung der Hoden auf dem infantilen Zustande, bei geschlechtsreifen Tieren war makroskopisch nichts nach Unterbindung des Vas an der Prostata festzustellen, mikroskopisch lediglich nur eine geringere sekretorische Tätigkeit der Prostatadrüse, kenntlich an den kleineren Drüsenzellen mit wenig Sekretstoffen im Lumen, gegenüber den normalen Tieren. Eine Schrumpfung oder Atrophie der Drüsensubstanz war nicht vorhanden, ebensowenig eine Bindegewebswucherung oder Vermehrung der glatten Muskelfasern. Endlich konnten auch keine Befunde erhoben

werden, welche die „Prostatahypertrophie Steinachs“ erklären könnten. Die aktive oder Stauungshyperaemie oder progressive Vorgänge wie Drüsenhyperplasie oder sogar adenomatöse Wucherungen wurden nicht beobachtet.

Damit ist die Steinachsche Beobachtung widerlegt, der regelmäßig nach Unterbindung der ableitenden Samenwege eine Vergrößerung der Prostata beobachtete. Als einziger positiver Befund ist eine mehr oder weniger bedeutende Sekretionsverminderung festzustellen. Wir müssen Wehner zustimmen, wenn er in der Vasoligatur keine innersekretorischen Folgen für die Prostata feststellt, sondern annimmt, daß die gefundenen Veränderungen an der Prostata durch funktionelle Ruhigstellung der Prostatadrüsen durch Ausfall der samenproduzierenden Tätigkeit der Hoden bedingt ist. Auf Grund der Angaben in der Literatur über den Einfluß der Vasektomie auf die Hypertrophie der Prostata kann man daher zu folgenden Schlußfolgerungen kommen:

1. Eine Atrophie der hypertrophischen Prostata tritt nach Vasektomie nicht ein, dies wird durch die pathologisch-anatomischen Angaben bestätigt.
2. Eine Besserung der Miktion nach der Vasektomie hängt entweder von einer Umfangsverkleinerung der eigentlichen Prostatadrüsen ab oder von der Beseitigung des Reflexeinflusses von den Hoden, welcher einen Spasmus des Sphinkters hervorrufen soll; letzteres ist hauptsächlich von der russischen Schule angenommen worden. Es handelt sich um eine rein hypothetische Auffassung, der einwandfreie Nachweis dieser Auffassung ist aber experimentell bis heute noch nicht erbracht worden.

Die Ergebnisse der Vasektomie selbst werden von den verschiedenen Autoren verschieden bewertet. Burkhard erzielte von 293 Fällen eine Wiederherstellung der Blasenfunktion in 24,2%, eine Funktionsbesserung in 35,2% der Fälle, während der Rest unbeeinflußt blieb. Noch bessere Ergebnisse zeigte Rowsing. Von seinen 70 Fällen von Prostatahypertrophie zeigten 60% der Fälle vollständige Genesung, 30% zeigten Besserung und nur 10% blieben unbeeinflußt.

Haberer konnte in 40% seiner Fälle die Vasektomie mit Erfolg zur Anwendung bringen. Er beobachtete ausserdem noch zwei Recidivfälle nach Prostatektomie mit Urin-

verhaltung. Bei diesen beiden Fällen trat nach der Vasektomie vollkommene Blasenfunktiou wieder ein.

Landau hatte von 26 Prostatakranken 10 Misserfolge und 16 Besserungen.

Von Stapelmohr beobachtete bei seinen Fällen wohl eine Besserung, aber keine vollkommene Heilung. Die günstige Wirkung sieht er in einer möglichen Blutüberfüllung der Prostata.

Grunert schlägt vor, bei allen Fällen, in denen die Prostatektomie nicht ausführbar ist, einseitige Kastration und Vasektomie der anderen Seite durchzuführen, durch gleichzeitige Anlegung einer suprapubischen Blasenfistel die Prostata funktionell, sexuell, und auch für die Miktion vollkommen auszuschalten. Rowsing hält für die Vasektomie nur Fälle von gleichmäßiger weicher Hypertrophie für angezeigt, und er ist der Meinung, daß die derben Formen immer wieder von Misserfolgen bekleidet seien. Das Material der Chirurgischen Klinik zu Gießen setzt sich zusammen aus 110 Fällen, es wurde regelmäßig nach der Vasektomie für längere Zeit der Dauerkatheterismus durchgeführt. Nach 14 Tagen konnten von diesen Fällen 5 Fälle ohne Resturin entlassen werden. 10 Fälle waren wohl wesentlich gebessert und konnten wieder nach der vorher bestandenen Retention spontan Wasser lassen, der Rest-Urin lag aber noch zwischen 50 und 100 ccm, bei weiteren 8 Fällen war ebenfalls spontane Miktion möglich, der Restharn lag aber über 100 ccm. Von den 5 angeblich geheilten Fällen trat bei zweien im Laufe eines Jahres bezw. $1^1/_2$ Jahres wieder Urinentleerungsbeschwerden ein, sodaß diese Fälle nachträglich wieder zu Radikaloperation aufgenommen werden mußten. Auf Grund dieses Materials und der Erfahrung der Gießener Klinik ist demnach festzustellen, daß der Einfluß der Vasektomie auf die Urinentleerung außerordentlich gering ist, und daß vor allen Dingen ein Dauererfolg sehr in Frage gestellt ist.

Die Begründung die Vasektomie als Voroperation bei der Prostatahypertrophie nach Möglichkeit durchzuführen, ist folgende:

Bei allen Prostatakranken muß man früher oder später zur Katheterbehandlung schreiten, und unbedingt nötig ist die Katheterbehandlung nach der Operation, um durch restlose Entleerung der Blase die Blasenwunde zur Schließung zu bekommen. Eine Infektion der Blase und der Harn-

röhre läßt sich bei Dauerkatheterismus niemals vermeiden, und Komplikationen (Epididymitis und Vorkommen eitriger Entzündung der Nebenhoden und der Hoden) pflegen häufig aufzutreten. Das Krankenlager wird durch diese Komplikationen unnötig verlängert und die Katheterbehandlung enorm erschwert und manchmal sogar unmöglich gemacht. Auch wird der Gesamtzustand des Kranken durch die neuauftretende Entzündung oft gefährdet. Durch die Vasektomie ist die Gefahr der Epididymitis verhütet. Als zweites kommt hinzu, daß die Vasektomie auch ganz allgemein eine Wirkung auf den Gesamtorganismus ausübt, nicht nur der Allgemeinzustand wird gebessert, sondern auch die Harnblasenfunktion. Der Stoß, welchen der Organismus nach der Vasektomie hinsichtlich der Innersekretion des Hodens erhält, äußert sich auch in der Verbesserung der Funktion des ganzen endokrinen Systems. Die Kranken werden frischer, lebhafter, sie zeigen eine deutliche Gewichtszunahme, auch die Nierenfunktion bessert sich wesentlich bei einem Teil der Kranken; diese sichtliche Besserung tritt gewöhnlich in 4 bis 5 Wochen nach der Vasektomie zutage, sodaß dieser Zeitpunkt, vorausgesetzt, daß Herz-, Gefäß- und Nierensystem keine Gegenindikation geben für die Radikaloperation, der geeignetste Zeitpunkt ist. Die Prostatektomie kann mit geringerer Gefahr vorgenommen werden.

Zusammenfassend ist also auf Grund der operierten Fälle zu sagen:

1. Die Vasektomie vermag nur in einem ganz geringen Prozentsatz der Fälle bei der Prostatahypertrophie eine ausreichende Blasenfunktion wieder herzustellen, sie ersetzt daher keineswegs die Prostatektomie.
2. Durch die Vermeidung der sekundären Komplikationen, wie eitrige Epididymitis usw. ist sie unter allen Umständen zu empfehlen.
3. Die Vasektomie bessert den Gesamtzustand des Organismus und verbessert die Nierenfunktion, sodaß die Prostatektomie gefahrloser durchgeführt werden kann. Hinzu kommt noch die Beobachtung, daß bei keinem der Vasektomierten und nachher radikal operierten Fälle Thrombosen oder Embolien beobachtet wurden, während sonst doch gerade Prostatiker in gewissem Sinne zu dieser Komplikation disponieren. Ob hierbei die durch die Vasektomie herbeige-

führte Umstimmung des Organismus eine Rolle spielt, kann nicht gesagt werden. Diese Fälle verhalten sich ähnlich so, wie solche, denen aus irgend einem Grunde Eigenblut injiziert wurde. Auch bei diesen Fällen ist nach der Beobachtung an der Chirurgischen Klinik in Gießen Thrombose und Embolie nicht vorgekommen. Gewiß mag dieses ein Zufallsbefund sein, jedoch spricht die günstige Beeinflussung des Gesamtorganismus durch die Vasektomie bei emboliedisponierten Menschen zweifellos in dem Sinne, daß die Vasektomie als embolieverhütende Voroperation aufzufassen ist.

Zum Schlusse möchte ich nicht versäumen, Herrn Prof. Dr. Düttmann für die freundliche Anregung und Unterstüzung, die er mir bei meiner Arbeit zuteil werden ließ, ergebenst zu danken.

Literaturverzeichnis.

Zeitschrift für urologische Chirurgie.

Band 7, Seite 114 Haberer
„ 8, „ 114 Wehner
„ 13, „ 250 Landau
„ 14, „ 177 Stapelmohr
„ 15, „ 394 Morson
„ 16, „ 117 Tengwall
„ 17, „ 280 Steindl
„ 19, „ 137 Rossi
„ 22, „ 144 Irger
„ 22, „ 152 Grunert

Lebenslauf.

Am 20. V. 1906 wurde ich als Sohn des Eisenbahnbeamten Heinrich Birkelbach zu Mainz geboren. Ich besuchte das Progymnasium in Alzey, das Gymnasium zu Worms und erhielt am 14. II. 1924 auf der Augustinerschule zu Friedberg das Zeugnis der Hochschulreife. Ich widmete mich dem Studium der Medizin an der Hessischen Landesuniversität Gießen und legte dort nach fünf Semestern die ärztliche Vorprüfung ab. Ein klinisches Semester verbrachte ich in Kiel, kehrte dann nach Gießen zurück und bestand hier im Frühjahr 1929 das ärztliche Staatsexamen. Während den ersten 5 Monaten meines medizinischen Praktikanten-Jahres war ich an der Med. Klinik zu Gießen, ging dann auf die Chir. Abt. des Rudolf-Virchow-Krankenhauses nach Berlin. Für den Rest des praktischen Jahres gehe ich an die neue Heilstätte Seltersberg für Tuberkulose der oberen Luftwege in Gießen.